DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c. k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

N^{er} 1. 1 Stycznia. 1867.

RZECZ O ZIEMI NASZEJ

przez **Ignacego Sołdraczyńskiego.**

„Opatrzność, która społeczności pobudza do życia, wołając: *Naprzód! naprzód!* odbiera im to życie bez litości, gdy na jej wołanie zostają głuchemi.“

Bossuet.

WSTĘP.

Duch obleczony w kształty zmysłowe owładnął ziemię i niepojęte, niedocieczone siły przyrody.

Badając obecny rozmiar umiejętności, sztuk pięknych, przemysłu, rolnictwa, zdumiewać nam się przychodzi nad olbrzymią działalnością ludzkiego ducha, który, acz w wątłej zamieszkały skorupie, ujarzmia dzikiego zwierza, mistrzuje bałwanom morza, zaprzęga w swą posługę szalejące wichry i promienie słońca. On martwemu węglowi pracować za siebie kazał, a iskrę elektryczną zniewolił do przenoszenia swej myśli i woli przez szerokie morza.

Nie powinnoźto napawać człowieka wdzięcznością dla Tego, co go posadził na tronie ziemi, co mu oddał berło świata i dozwolił używać wszelkiej godziwej rozkoszy?!...

Zaprawdę, w mózgu zamglonym mogla się tylko wylęgnąć myśl, że ziemia ma pozostać po wszystkie czasy padołem płaczu. Mogłoż leżeć w celach Opatrzności, zrobić człowieka igraszką losu, któryby rzucał nim z nieszczęścia w nieszczęście, pogrążał go z niedoli w niedolę?

Opatrzności, która o każdym wymoczku pamiętała, nie wolno pomawiać o to.

A jednak ludzkość cierpi. Niestety! Dzieje przeszłości i chwila obecna pouczają, że nie dość bogactw, jakie Bóg stworzył dla uszczęśliwienia ludzkości; nie dość blasku i władzy, które posiąść jej dożwolił.

Chęć rządzenia, łakomstwo, egoizm, duma zaślepiona, zazdrość, depcą dotąd przyrodzone prawa ludzkości, a ciemnota, lekkomyślność, lenistwo, brak miłości bliźniego, brak wytrwałej pracy w oporze złemu lub pośpiech przedwczesny w tym kierunku uniemożebniają wyzwolenie się z niewoli.

Dlaczegóż niebo nie zeszle gromu na tę nieprawość psującą boską harmonię? Dlaczegóż światło z niebios nie przebije chmur zalegających dotąd horyzont?

Opatrzność wszystko najmądrzej obmyślała. W przeznaczeniu jakie swemu dziełu stworzenia nakreśliła leżało i to, aby ludzkość przez ciężkie próby dobijała się lepszej przyszłości. Te same dzieje które nam kreślą niemoc i cierpienia ludzkości, uczą nas zarazem, że prawda wszędzie w końcu zwycięża; że praw boskich długo deptać nie wolno; że ziemia jest wspólną własnością ludzi i narodów wszystkich; że u stołu, który Opatrzność hojnie darami zastawiła, godować mają wszyscy, wielbiąc jej dzieło; że zbrodnia przed wytrwałą pracą i nabytą przez nią wiedzą wszędzie i zawsze ustąpić musi.

Stulecia, to godziny w życiu ludzkości.

Wiedza i praca kierowane myślą chrześciańską wszędzie sprowadzą tryumf, bo dziełem boskiem nie może być niedoskonałość. Wolność, miłość, światło, dostatek, okupione cierpieniami długiego szeregu pokoleń nękanych za błędy i grzechy poprzednie, zapanują na całym świecie, tak jak od wieków panują w niebie, którego tylko przedsionkiem strojnym będzie nasz planeta.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

Nasza przeszłość—nasze obecne położenie.

Księga dziejów ludzkości leży otwarta przed nami. Tam i nasz naród ma swoje karty, które zapisał krwią własną. Tam się

uczymy, że dopóki ten naród trzymał się zasad domowej zgody, miłości bliźniego, miłości rzeczy publicznej i rozwoju sił swych na tle rodzinnem, dopóty w rzeszy innych narodów był jednym z najpierwszych; kwitnęły jego grody, lud wiejski był w nim zamożny, byt dobry ogólny.

Polska płynęła mlekiem i miodem; a choć najeźdzca obcy zapuścił w kraj zagony, rychło zostawał wyparty i szkody wyrządzone przez niego niebawem się zacierały.

Polska nie miała wprawdzie dobrych dróg, nie miała banków, nie posiadała kunsztownych wymysłów, ale nie miała długów, wojska i zgrai urzędników. Każdy poczuwał się do obrony kraju, zadawalano się tem co kraj sam wypładzał; a choć zbytkowe rzeczy nie były także rzadkością, te tylko zamożnym rodzinom były znane. Ogół jadał i pijał to, czego kraj dostarczał, odziewał się tem, co sam wyrabiał, chwalił Boga w mowie własnej i w niej przemawiał do ludzi.

Nastały potem czasy zachceń i zepsucia. Górę wzięło możnowładztwo. Zapragnięto większych dostatków, szat i win drogich, świt, przepychu i panowania. Zaczął się zbytek. Aby zbytkowi podołać, trzeba było więcej żądać od ludu roboty i powiększyć i tak znaczne *latifundia*. Przyszły lata Sasów, trwonienie mienia, rozpusta. Potem było jeszcze gorzej; aż naród - olbrzym stracił swój byt samodzielny ....

....

Rok 1846 okropną dotknął nas klęską. Rok 1848 zastał nas nieprzygotowanych. Nagła zmiana stosunków, obałamucenia i powaśnienia w kraju, długie lata eksperymentów politycznych, smutnej pamięci lata, lata wypisane żałobnemi głoskami w dziejach naszych: 1863 i 1864, krytyczny rok 1865 i 1866, zachwiały do reszty stanowiskiem naszem materyalnem zdawna już podkopanem.

Ileż w tych ostatnich latach ziemi naszej przeszło w obce ręce, z których napowrót już nie wróci! Ile zaciągnęliśmy ciężarów na resztę ziemi, która pozostala naszą! Jak mienie nasze zeszczuplało! Ile ran sercom naszym zadano, oddzielając nas zapomocą intryg głęboką przepaścią od ludu! Ile bolesnych doświadczyliśmy rozczarowań!...

A czy doprowadziły nas te klęski do skruchy, do podwojonej pracy? Czy wytężamy siły nasze, aby odbić choć w części

to, cośmy przegrali przez wieki całe? — Nie — *Miasto grubej żałoby, którąby nam przywdziać, oblekliśmy się w szatę lekceważenia naszego położenia. Hołdujemy lenistwu i próżności.*

Poczet zacnych mężów upomina, zachęca do pracy, idzie naprzód przykładem dobrym, a natrafia *na indyferentyzm i apatyą...*

Ludzie w wir życia pełnego porwani mniej mają sposobności do zastanawiania się nad kolejami przebytemi przez narody, i nad tem co się dzieje koło nich podług pewnych, stałych, bo odwiecznych praw, a co stanowić będzie materyał dla przyszłej historyi.

Mnie los skazał na samotność. Umysł mój wrażliwy bada, waży, porównywa chwile naszej przeszłości, proces obecnej doby, i smutno wyrzec, ale przekonania taić nie godzi się wobec ziomków: widzę, że jesteśmy zagrożeni.

Ziemia nasza pozostanie tem, do czego ją Bóg stworzył. Ona corocznie będzie się stroić w świeże kwiaty, rodzić owoce, karmić liczne pokolenia. Ona do krasy swej i urodzajności przyrodzonej za kilkadziesiąt lat doda wdzięk cywilizacyi, wielki postęp w rolnictwie i przemyśle osiągnie.

Ale czy ta ziemia pozostanie w rękach naszych, ziemianie?

Może nadto czarno widzę? — Nie. — Zastanawiam się chłodno, nie ze stanowiska płaczka-poety, i jeszcze raz orzec mi przychodzi: *Ziemia wyjdzie z rąk naszych, jeżeli się nie ockniemy, nie skupimy sił i z całem wytężeniem pracować nie zaczniemy nad podźwignięciem bytu naszego materyalnego.*

Luźnie stoją w dziennikarstwie i w piśmiennictwie naszem utyskiwania nad smutnem naszem położeniem. *Nikt prócz* Józefa Supińskiego, *tego zacnego patryoty, światłego i głębokiego badacza, nie sformułował jeszcze tej przyszłości dalszej a nieuniknionej, jeżeli się jej nie oprzemy trzeźwo i wytrwale.*

Wiele, bardzo wiele winny okoliczności niezawisłe od nas. .

Ale czy my nic nie winni? My przy złotych sercach, gorącej miłości dla ziemi ojczystej, wielkiej czci dla naszej przeszłości, *myśmy ciemni, lekkomyślni jak dzieci.*

Rozprawiamy o polityce, jakbyśmy z gabinetami żyli w poufnem zetknięciu, robimy ciągle programy, stawiamy dla przyszłości narodów horoskopy, ćwiertujemy Europę jak kartkę papieru — *a w domu u nas i wokoło nas mieszka niechęć do zatrudnień naszych, brak ochoty, nawet zupełna obojętność do poznania przy-*

czyn naszego materyalnego ucisku, indyferentyzm na zewsząd oskrzydlający nas postęp, u nas tak pożądany, i rozsiadło i rozwielmożniło się szeroko obdłużenie i wywłaszczenie.

Zwierzę nawet najniższego rzędu instynktem zachowawczym prowadzone broni swego legowiska,— da się zabić a broni. Człowiek elastyczniejszą ma naturę,— *a Polak najelastyczniejszą.*

Nikt tak jak on nie tęskni do ojczyzny. Wygnaniec, o tysiące mil unosi garść ziemi rodzinnej i z nią grzebać się każe w obczyznie. Z dalekich stref, z za morza, o tułaczym chlebie, z bijącem sercem i łzawem okiem, spieszy aby ojczyznę raz jeszcze przed zgonem ujrzeć, aby odetchnąć jej powietrzem. Więzień stanu, z nadludzkiem natężeniem kruszy kajdany, myli straże, przebiega śnieżne, bezludne przestrzenie o głodzie i chłodzie i dąży do ojczystej ziemi, aby znaleść śmierć męczeńską na niej— byle na niej i śród swoich... *A stracić tę ziemię przez nierząd, niegospodarność, nieoględne używanie mienia, życie nad stan, brak umiejętności wytwarzania i zaoszczędzania,— skory jak nikt.*

Wiele wszędzie waży opieka rządu, wiele sumienna administracya, oświata kierowana starannie, sprawiedliwości wymiar słuszny, których nam dotąd brakowało niemało. I pojmują to dziś w górze, choć może nie zupełnie jeszcze; pojmują, że sami stracili na tem wiele. *Ale któż z mężów stanu, któż z mocarzy zdoła rozżarzyć cnoty domowe gdy wygasają? Któż w stanie natchnąć poczuciem obowiązków pojedyncze rodziny?*

Może to nieubłagane *fatum.* Rasy wyradzają się, języki zaumierają, narody tracą kształty i równik się zmienia — uczy nas historya, każe się domyślać umiejętność.

Przykre to wnioski dla człowieka, który z kosmopolityzmem nie mógł się dotąd oswoić; który mimo zapewnień, że patryotyzm i kosmopolityzm dadzą się pogodzić, że oba razem ręka w rękę iść powinny, że kosmopolityzm stracił już swą cechę idealną niszczącą patryotyzm, a patryotyzm z jednostronności swej pełnej przesądów ustąpić powinien — nie ufa tym frazesom. *Prawda nie potrzebuje aby ją brały w opiekę sofizmata.* — Mnie boli, gdy widzę jak najlepsza część narodu utraca stopniowo ziemię, wpływy, i ustępować musi najgrawającej się z niej czeredzie gorszych, stokroć gorszych kreatur...

Może widzę rzeczy nadto czarno, jeszcze raz powtarzam.

Tem lepiej dla mnie; bo jeżeli Opatrzność gotuje nam lepszą przyszłość i mnie jej dożyć dozwoli, tem większym kontrastem

ona o mego zbolałego ducha uderzy, i tem silniejszą radością go napełni.

Daj Boże! Wierzę w Twą moc i pomoc, i w siły żywotne narodu.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O owadach szkodliwych zasiewom a w szczególności o NIEZMIARCE.

Ktokolwiek nie jest obojętnym życia tego przechodniem, ten z pewnością nie bez wzruszenia spostrzega wielki dział stworzeń, który wpośród istot żyjących pod nazwą owadów jest znany. Kogóż nie zastanowił ten niezliczony rój istót zamieszkujący każdą niemal bryłkę ziemi, co w milionowych rozrodzony postaciach i formach snuje się i wije przez całe pasmo życia roślinnego i zwierzęcego, zawsze ruchliwy, pełen zadziwiającej potęgi życia, instynktu, bystrości zmysłów i sił fizycznych stosunkowo niemal niepojętych? Kogoż nie zajął i nie zadziwił cały świat, że tak powiem, odrębny tych pełzających robaków lub lotnych muszek i motyli, co już ochydną powierzchownością, to znów najcudowniejszych barw rozmaitością wstrętne lub miłe i rozweselające budzi w nas uczucia, a przy głębszem zostanowieniu zdolny zachwycić mnóstwem najgodniejszych uwagi zjawisk, rozciekawić tysiącem nowych a coraz rozmaitszych szczegółów, poruszyć nawet najważniejsze kwestye ludzkiego umysłu,— że dość tu wspomnieć tak pełne interesu badania naturalistów lub pomysły filozofów, zwłaszcza starożytnych, którym życie, sen letargiczny i przebudzenie się w nowej postaci motyla, z życiem, śmiercią i przyszłością człowieka niejakie nasuwało podobieństwo (czego wyobrażeniem była Psyche); lub i nowsze niektóre mniemania, pewną w metamorfozie owadów ze zmartwychwstaniem ciał upatrujące analogią *).

Obok tych jednak podziwów i uwag któremi się zostaje przejętym na widok tego wielkiego działu natury, niepodobna nie spostrzedz, że człowiek mieniący się panem świata, garnący pod swą władzę wszystkie żywioły i stworzenia, by z nich użytek, korzyść lub przyjemność uzyskać, nie potrafił jednakże dotąd uja-

---

*) Les metamorphoses des insectes p. Maurice Girard 1866. Paris.

rzmić, przyswoić i na pożytek obrócić tego mnóstwa istót, które w codzienne niemal życie wplątane, a nawet z domowemi niejako stosunkami jego są połączone.

Oprócz pszczoły co go nektarem miodu delektuje; jedwabnika co go strojną szatą odziewa; czerwca co go zdobi purpurą; cynipsa co słodszą czyni figę grecką; kantarydy co mu w cierpieniach ulżywa, a galasówki co długi czas była atramentu podstawą, małą już naliczylibyśmy ilość owadów w wątpliwych chyba lekach używaną.

I z tej małej liczby którąśmy wyżej przytoczyli nie bez cierpień i goryczy może coś człowiek wydobyć. Tylko walką z tysiącem żądeł sięgasz po miód i wosk do ula; kantaryda jadem swego ciała i nieprzyjemną wonią zagraża ci otruciem wprzód nim z niej gryzącą zawsze maść otrzymasz; — a jeśli szerzej rzecz weźmiem, miękki, blady, wstrętny jedwabnik sutą wprawdzie okryje twoję próżność szatą, lecz któż policzy ruinę rodzin w zbytkach jedwabiów upadłych, a otrze łzy niewieście co je niemożność posiadania strojnej sukni wyciśnie, gdy się i dziś znajdą mężowie skąpi jak był cesarz Aurelius. — A atrament.... o tym nie powiem nic złego, bo do odwetu pochopny.

Kiedy całe niemal królestwo roślinne i zwierzęce dostarcza człowiekowi żywności, z działu owadów ledwo o ś. Janie i anachoretach żywiących się szarańczą wiadomo. Chociaż dziś jeszcze Beduini i różne ludy wschodnie pieczyste z niej robią, nikt przecież podobno nie pozazdrości im tego smaku, choć go kalif Omar do mięsa gołąbków podobnym i wybornym znajdował. Na stołach Lukulusa miano jadać poczwarki motyla *Cossus* (toczyśniad). Odaliski dla utrzymania pięknej cery używały potraw z chrząszcza *Blaks* zwanego (prusaka); lecz ani pierwsze tak smacznemi, ani drugie tak skutecznemi być nie musiały, gdy się do ich używania ani smakosze, ani płeć piękna dziś brać nie odważą.

Wogóle liczne próby przez wycieńczoną głodem w chwilach krytycznych ludność lub przez delikatne podniebienia czynione, ani też usiłowania badaczów i filantropów nie zdołały na pokarm ludzki nic z tej dziedziny rzeczywiście pożytecznego przyswoić, a twierdzenie Lalanda, że gąsiennice mają smak migdałów a pająki orzechów, nie pokonało w ludziach wrodzonego wstrętu. Uczta z owadów w Rouen, na którą pewien naturalista i organizator tamecznego muzeum liczną zaprosił publiczność, kładąc za motto: „ils nous mangent, mangeons-les“, pomimo najpiękiejszych i przekonywających argumentów wymowy skończyła się powszechnym

śmiechem, gdy wnioskodawca dla dobrego przykładu spożywszy kilka gąsiennic, natychmiast odniósł skutek równający się dozie emetyku.

Ze strony tedy najbliższej utylitarności gdy się na te istoty względnie człowieka popatrzyć zechcemy, łatwo ujrzymy, że prócz małej liczby dającej pożytek, ogromna i przeważna pozostaje ilość nietylko wprost niepożytecznych, ale owszem zdających się w otwartej, nieubłaganej i wytrwałej, bo aż w grób sięgającej zostawać z nim walce. Nie dające się przyswoić ani zużytkować, traktowane najczęściej z pogardą i lekceważeniem, nie opuszczają one ani jednej chwili, ani jednej sposobności, by prowadzić dzieło swego przeznaczenia z odwagą niezrównaną, w zupełnej prawie niezależności od woli człowieka; a ilekroć drogi ich zejdą się z interesem jego, prawie zawsze choć chwilowo pokonać go umieją, i nim on zdoła wynaleść środki obronne, na dotkliwe tymczasem narażony bywa straty.

Straty te nieraz ogromne w różnych zajęciach przemysłu ludzkiego, sięgające aż do wiercenia kul karabinowych *), najczęściej jednak, a nawet śmiało można powiedzieć ciagle, dotykają rolnika. W najbliższej styczności z ziemią, kulturą roślin, chowem zwierząt, z których pierwsza siedliskiem drugie pożywieniem tej niezliczonej różnogatunkowej rzeszy, oczywiście jest on najczęściej na ich wystawiony pociski.

Szkodliwość też owadów i niebezpieczne ich działanie oddawna w rolnictwie są znane. Jeszcze w czasach starożytnych szarańcza była jedną z siedmiu plag egipskich, a od tej pory ileż w dziejach napadów jej i klęsk zadanych przez nią wynaleśćby można. Niemniej inne owady znaczne spustoszenia sprawiały i po dziś dzień sprawiają w lasach, ogrodach, gotowych już zapasach lub corocznej produkcyi roślinnej. Historya naturalna w osobnym dziale pod nazwą Entomologii obejmując wielki orszak owadów, umieściła i te, które właściwość natury lub doświadczenie do szkodliwych policzyć kazały. Z ogólnej liczby przeszło 100,000 (w Niemczech 20,000) znanych w świecie rodzajów, około 2000 na nieprzyjazne gospodarstwu przypada. Osobne dzieła i traktaty przez badaczy i naturalistów obszerniej dla użytku rolników niemi się zajęły, podając przytem sposoby zaradcze. Prace

*) Po wojnie krymskiej marszałek Vaillant okazał akademii umiejętności par. ładunki, w których kule podziurawił *Sirex Juvencus*. 1857; później w arsenale w Grenobli zrobił to samo *Sirex gigas*.

te co do wielu,— w miarę większej lub mniejszej szkodliwości, częstszych peryodów zjawiania się,— więcej lub mniej obejmują doświadczeń, spostrzeżeń, i niekiedy prawdziwą mogą być pomocą; wiele jednak jeszcze dostatecznie zbadanem nie zostało, a prócz tego, gdy nietylko naturalne usposobienie i zwykły tryb życia, lecz często plenność i rozmnożenie się nad miarę, niektóre gatunki, zwłaszcza najdrobniejsze, ilością swoją czyni szkodliwemi, przeto też nieraz nie wystarcza pomoc rzeczy znanych.

Otwartem zostaje pole nietylko do poszukiwań sposobów wytępiania, ale badań nad trybem ich życia, rozmnażania się, przemian i przechowywania, bez czego pierwszych nie można wynaleść; nareszcie śledzenia przyczyn, które przyjazny lub przeciwny wpływ na te istoty i ich pojawianie się wywierać mogą. Rozszerza tę niwę postęp nauk przyrodzonych coraz to nowe przynoszący odkrycia; rozszerza postęp samego rolnictwa, które powiększaniem uprawy a różnorodnością roślin rozmaitych, niejako gościnny stół łakomej zastawia gawiedzi; zwiększa ją nareszcie wpływ zewnętrzny klimatu i częstokroć własna rolnika nieświadomość lub opieszałość w użyciu środków, które na razie i energicznie zastosowane ochronićby go mogły niekiedy od strat prawie niepowetowanych. Odnosi się wszystko co w tej mierze gospodarstwo obchodzi do poznania natury przeciwnika, zbadania przyczyn mogących mieć wpływ na wzmożenie sił jego, i wynalezienia skutecznej pomocy. Spostrzeżenie, iż obecnie więcej niż kiedykolwiek szkodliwość owadów na jaw występuje, zwróciło na ten przedmiot nietylko zagranicą lecz i w kraju naszym uwagę. W dochodzeniu przyczyn smutnem doświadczeniem stwierdzonej prawdziwości tego spostrzeżenia najmniej uzasadnionem, zwłaszcza u nas, byłoby mniemanie, iż użycie nawozów, szczególniej mineralnych, sztucznych lub zwierzęcych, jak np. pudretu albo kości, na pomnożenie owadów roślinom szkodliwych wpływ wywierać może,— gdyż w żadnym stosunku ich pierwiastki z przyrodą i organizmem tychże nie zostają, ani też używanie tych środków u nas tak rozpowszechnione, iżby aż powodem rozmnażania się owadów stać się mogło. Słuszniej daleko przypisaćby to można lekkomyślnemu, bezrozumnemu, a często złośliwemu wytępianiu zwierząt, ptaków żywiących się owadami i wszystkich wogóle, zwłaszcza w porze ich mnożenia się; wreszcie nierozważnemu tępieniu samychże nawet owadów. Jeśli bowiem około 2000 oskarżyliśmy jako nieprzyjaciół rolnictwa, to czas oddać cześć przyjaciołom, których liczba jest także niemała, a którzy jako mięsożerni, żarłoczni, drapieżni niby wilki, lisy *et consortes*

względem swoich towarzyszy, przychodzą nam w pomoc często więcej zbawczą niźli nasze zabiegi, a kiedy jedni wyszukują, dławią i wprost pożerają szkodników naszych, drudzy w żywem i tucznem ich ciele zakładają swoich pokoleń kolebki. Są to ichneumony niszczące miliony, które się z równowagi przyrodniczej wysunąć ważyły. W samym dziale leśnictwa Ratzeburg 1000 ich naliczył, a 4000 na inne przypada. Nieświadoma ręka w złej porze gniotąc np. gąsienicę kapustną lub prządkę sosnowca (*Bombyx pini*), nietylko nieużyteczną i próżną wypełnia robotę, ale niszcząc zarodki przyjaznych ichneumonów, szkodę jeszcze przynosi.

Ze wszystkich atoli względów, które badanie w tej mierze nasuwa, najwięcej zdaje się mieć za sobą zdanie, iż okoliczności klimatyczne w ostatnich latach nader zmienne, sprzyjając organizmowi i przyrodzie tych istót, dopomogły im do rozrodzenia się w liczne pokolenia. Jeżeli zaprzeczyć nie można, że klimatyczne wpływy są zawsze wielkiego znaczenia dla tej pod gołem niebem zamieszkałej rzeszy, to jednak w nich upatrywałbym tylko działanie pośrednicze i przygotowawcze, mianowicie w ten sposób, że zmienność ich albo raczej zboczenie od zwykłego w przyrodzie porządku, np. susze, słoty, mrozy w porze wiosennej, nagłe przemiany i przejścia zimna lub gorąca, głównie roślinom gospodarskim uczuwać się dają. Uszlachtnione uprawą, nie zawsze w należytych warunkach bytu umieszczane, czulsze one są na atmosferyczne przygody, wśród których jeśli nie giną, to podpadają chorobliwym cierpieniom lub osłabieniom wegetacyjnych organów. — Z brakiem zdrowia w sokach i siłach proces rozkładowy graniczy; tworzy się masa pokarmu odpowiedniego różnym żyjątkom i owadom, których właśnie przeznaczeniem zdaje się być dzieło zniszczenia, usunięcia niedołężniejących, przerabiania w nowe życie martwiejących przyrody pierwiastków. Korzystają więc z tego albo miejscowi, albo instynktem zdala sprowadzeni konsumenci, rozmnażają się, rosną w siły, z początku ogarniając rośliny słabe i nadwerężone, wzmagają się, wędrowne urządzają napady i rzucają się już dalej nawet przypadkowo czy umyślnie na zdrowe, dopóki albo przesycenie, albo brak nie wprowadzi ich samych w stan chorobliwości, w którą popadłszy, stają się nawzajem pasożytów albo innych nieprzyjaciół ofiarą.

Z tego też ostatniego względu pośrednich wpływów klimatycznych, które w ostatnich latach tak niezwykłe i nieprzyjazne dla roślinności przynosiły warunki, można sobie głównie wytłuma-

czyć rozmnożenie się niektórych owadów, które kraj nasz o ogromne w koniczynach, sadach, mianowicie zaś rzepakach i pszenicy przyprawiły straty. Nie bez interesu i korzyści byłoby poznać tych sprawców, co nam tak pięknie spustoszyli kieszenie; lecz nie mogąc tutaj wiele poświęcić im czasu, o najgłówniejszym tylko wspomnimy.

Jeśli uprawiacze rzepaku ciężkie ponieśli razy w kulturze tej drogocennej rośliny, to przynajmniej o tyle łatwiejszem jest ich zadanie w wyszukaniu zaradczych sposobów, iż nieprzyjaciele są dokładnie znani co do trybu życia, rozmnażania się i kryjówek; iczne nawet podane są środki niszczenia ich i tamowania dalszego rozwoju, tak, że z inteligentną połączone uprawą a przedsięwzięte stosownie i energicznie, dopełnić się i skutecznie przydać mogą. Smutniejszem jest o wiele położenie rolników których łany pszeniczne nawiedza od lat gwóch muszka należąca do licznej rodziny *Chloropsów*, której już sama polska nazwa N i e z m i a r k a, że jej nie można poznać, zmiarkować, wskazuje iż mają do czynienia z przeciwnikiem, który chociaż w poczet szkodliwych owadów oddawna przez naukę zapisanym został, przecież rzadko się pojawiając, ani dokładnie zbadanym nie jest co do swej przyrody, ani obmyślane są przeciw niemu ochronne sposoby,— tem bardziej, że w wiele bardzo pokrewnych rozrodzony plemion, płochy a w działaniach swych nader skryty, oku badacza ujść on dotąd potrafił.

Skrzętne więc zebranie wszystkich wiadomości i spostrzeżeń, obznajomienie się ze szczegółami mogącemi do poznania natury i sposobu zachowania się tego owadu przyczynić, jest nader potrzebnem i pożądanem.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Stosunki rolnicze w Galicyi

W Dzienniku Towarzystwa rolniczego wiedeńskiego znajdujemy następującą korespondencyą:

Z Galicyi, w środku grudnia 1866 r.

Matka natura nie zna spoczynku — tworzenie i niszczenie składają się na ową odwieczną kolej, po której się ona od stworzenia świata porusza.

Rolnictwo uczy nas poznawać bliżej te siły natury i takowych o ile możności na pożytek uprawy rolnej używać. Dlatego też o umysłowym rozwoju rolniczego ludu, tylko ze stanu kultury danego kraju słusznie sądzić można.

Wielkie obszary pastwisk, pustki, rozległe ugory w połączeniu z gospodarstwem trójpolowem, są niemylnemi cechami rolnictwa w pierwiastkowym stanie zostającego.

Każdego podróżnika — który przecież, aby z odznaczającego się wysoką kulturą Szląska dostać się do Galicyi, nie potrzebuje przebywać oceanu — uderzyć musi ogromna na niekorzyść tej ostatniej prowincyi różnica stanu kultury tak na roli jak w przemyśle, tak w zarządzie jak w ludności.

Troskliwy, gospodarny i sprawiedliwy rząd jest ożywczem słońcem dla zdrowego gospodarstwa narodowego.

Jak mało zasadzie tej hołdują nasi sterownicy państwa, dowodem tego jest stan materyalnego rozbicia, jaki widzimy we wszystkich działach społecznego życia w państwie Austryackiem — a więc temci bardziej w Galicyi, która może się pochlubić, że od 94 lat słońce państwowe (Staats-Sonne) tylko sybirskiem ciepłem ją ogrzewało.

Od najdawniejszych czasów kraj ten był zakładem przytułku dla obcych, w stanie rozporządzalności zostających biórokratów, którzy nie znając ani kraju, ani ludzi, ani ich charakteru i potrzeb, przychodzili tu z naprzód powziętemi wyobrażeniami, a odziani władzą, każdy objaw samodzielnego myślenia lub działania brali zaraz pod swoje opiekuńcze skrzydła, albo go za politycznie podejrzany uważali,— a w ostatniej instancyi z jezuicką przebiegłością umieli rozszerzać i wyzyskiwać nieufność między chłopem i panem, ten talizman osłaniający własne ich wybryki i samowolę.

Opinia ta jest u nas w kraju tem, co nazywają *vox populi, vox Dei,*— a ponieważ prawda światło rozszerza, więc niechajże te cierpienia przeszłości na jaw wyjdą, a może nas to od ich powrotu zasłoni.

Zresztą sąd jaki Europa o krwawych wypadkach 1846 r. wydała, wypowiedział zaraz wtedy swoje *memento mori* o tym ochydnym systemacie.

Oto jest zwierciadło przeszłości, — oto obraz gospodarstwa biórokratów, któremu przecież, dzięki Bogu, dano nareszcie odprawę.

Wraz z podniesionem wskutek narodowego urządzenia prowincyi zaufaniem do rządu, obudzi się też dążność do postępu,

mianowicie w zamożniejszej klasie większych właścicieli ziemskich, jako w inteligencyi krajowej.

Obok tej jednak gwarancyi ze strony rządu trzeba, żeby twórcza siła narodu znajdowała zachętę i opiekę, aby rany przeszłości szybko zagoić się mogły a kraj mógł dojść do takiej siły i możności podatkowania, do jakiej zdolnym go czyni znakomite a poczęści mało jeszcze wyzyskiwane bogactwo ziemi.

I życie narodów także nie znosi spoczynku; — Galicya gorzko na tem cierpi — ale dajmy zupełnie wolny rozwój jej siłom a złe niebawem zniknie. Przedewszystkiem starać się tu trzeba o zwiększenie zarówno fizycznej jak moralnej usilności ku wytwarzaniu większej masy materyalnych wartości z obszaru ziemi jaki kraj obejmuje.

Zaprawdę, troskliwy rząd powinien zawsze dawać w takim razie pierwszy popęd, a mianowicie też w Austryi, gdzie dodziśdnia obowiązują przedpotopowe przepisy, które z wymaganiami dzisiejszej ekonomii politycznej w zupełnej stoją sprzeczności, i jeżeli do czego, to raczej do zubożenia a nie do podniesienia narodowego bogactwa skutecznie się przyczyniają.

Spróbujmy z tego balastu, który nawa państwa ciągle za sobą włóczy zamiast go w bezdenie morskie wyrzucić, choć te kilka pozycyj wymienić, jak np. utrudniony wymiar sprawiedliwości, niestosowne opodatkowanie, niepodzielność posiadłości ziemskich, serwituty, prawo o lichwie *), księgi hipoteczne.

Gdyby reformy tych wyżej nadmienionych pozycyj dały się jednem słowem wyczarować, majątek Galicyi, co się tyczy wartości ziemi, o 100 procent podniósłby się zaraz.

Nasi sterownicy państwa zdają się zapominać, że gospodarna praca szybko tworzy nowe wartości, jeżeli się znajduje w odpowiednich sobie warunkach, — i że dobrze zastosowana działalność w tym kierunku dostarcza państwu tego, o co właśnie pana Ministra finansów tak bardzo boli głowa, to jest — kredytu i podatkowej siły.

Dla żadnej zaś z prowincyj dłuższe oczekiwanie nie miałoby smutniejszych skutków jak dla Galicyi, albowiem kraj ten już zaprawdę od 96 lat czeka na błogie reformy, a dotąd tem tylko chyba pochlubić się może, że jedynie pod względem opłacanych podatków na równi z innemi prowincyami jest traktowany.

---

*) Obecnie zniesione. *Przyp. Red. niem.*

Do czego już ten stan rzeczy doprowadził nasze mienie narodowe, i dokąd olbrzymiemi krokami zdążać będziemy, jeżeli się rychło na tej drodze nie powstrzymamy, następne cyfry wskazują wymownie:

Galicya posiada ziemi rodzajnej 13,160,000 morgów kadastralnych.

Te rozdzielają się między rozmaite ziemiopłody w taki sposób:

6,470,000 morgów ról i ogrodów,
3,656,000 „ lasów (wysoko i niskopiennych),
1,595,000 „ łąk,
1,565,000 „ pastwisk.

Roli uprawia się rocznie:

$^2/_{10}$ pod oziminy,
$^3/_{10}$ pod jarzyny,
$^2/_{10}$ pod mięszane ziemiopłody,
$^3/_{10}$ leżą ugorem.

Kadastralny przeciętny sprzęt z morga jest następujący:

$5^1/_2$ ziarn oziminy,
$6^1/_2$ „ jarzyny,
6 „ ziemniaków,
14 centnarów siana z łąk,
$4^1/_2$ „ „ z pastwisk.

Ilość bydła w całym kraju, zredukowana do wspólnej jednostki, wynosi 2,854,800 krów, po 3 centn. żywej wagi każda.

Przy uprawie roli koszta tej uprawy wynoszą w Galicyi $58^1/_2$%, robota około łąk 26%, a w lesie $5^3/_4$%, według oszacowania w kadastrze, który tego rodzaju cyfry raczej za nizko niż za wysoko bierze.

Tak obliczony przeciętny czysty dochód na całym zdolnym do uprawy obszarze ziemi wynosi z morga 1 fl. 96 kr. w. a., to jest wartość 1 morga jest 32 fl. 20 kr. w. a., czyli że kraj z całej swojej ziemi uprawnej ma rocznego dochodu 25,725,000 fl. w. a.

Aby jednak istotną wartość ziemi otrzymać, trzeba jeszcze od powyższych obliczeń odtrącić podatki i publiczne ciężary, które mniej więcej następujące przedstawiają cyfry:

	fl. w. a.
Podatek gruntowy wraz z dodatkiem $^1/_3$	5,000,000
Dodatek na indemnizacyę..................	2,500,000
Ciężary gminne, fundusze krajowe	1,500,000
Razem....	9,000,000

A zatem czysty dochód roczny zmniejsza się na $16^3/_4$ miliona złotych austr., więc dochód z morga ziemi uprawnej na 1 fl. 40 kr., a więc przeciętna wartość 1 morga na 25 fl. w. a. Włosy na

głowie powstają, jeżeli powyższe daty, powiększej części z katastralnych oszacowań wzięte, są prawdziwe, i jeżeli zważymy, że jak skoro kraj 4,600,000 ludności posiada, przeciętny dochód roczny jednego człowieka wynosi 3 fl. 79 kr.; a jeszcze w kraju podnoszą się głosy, że w kadastrze czysty dochód za wysoko jest obliczony.

Racyonalnie wykształcony człowiek fachowy z powyższych cyfer zaraz siedlisko choroby odgadnie. Odpowiedź jest krótka— podatki i ciężary są za wielkie, ponieważ dochód z ziemi, w skutek złego gospodarstwa, jest za mały.

Zróbmy przegląd dyagnostyczny:

1. Uprawa zboża, w porónaniu z ilością paszy i ilością bydła, prowadzona jest tu w kraju wyczerpująco.

Roli nie można tu nawozić co trzy lata, jakby tego potrzebowała. Albowiem gdzie bydło przez pół roku chodzi po pastwisku, tam krowa mająca 3 centry żywej wagi może dać rocznie najwięcej 45 cent. nawozu, a zatem ogólna ilość nawozu w całym kraju wyniesie 127 mil. centrów. Gdy zaś trzecia część całej uprawnej ziemi, którąby corocznie nawieść wypadało, wynosi 2,158,000 morgów, przeto licząc 150 centnarów na morg, potrzebaby było rocznie 323 miliony centnarów nawozu, a zatem okazuje się niedobór 196 milionów centn.; co znaczy, iż kraj zjada swój kapitał gruntowy, a przez to z każdym rokiem uboższym się staje.

2. Brak nawozu zostaje w nierozerwalnym związku z brakiem paszy.

1,595,000 morgów łąk, biorąc sprzęt z morga 14 centnarów, wydaje rocznie 22,330,000 centnarów siana, co nawet dla dzisiejszej ilości bydła, która jest nadzwyczaj małą, nie wystarcza. Albowiem dając krowie (po 2 funty na centnar żywej wagi) tylko przez 6 miesięcy 11 centnarów siana, to już potrzebaby go było 31,400,000 centn., więc pokazuje się 9,100,000 centn. niedoboru. Nic dziwnego, jak skoro rola ma się do łąk jak 1 : 6, kiedy we wszystkich krajach posiadających wysoką uprawę, pod rośliny pastewne idzie częstokroć połowa, a przynajmniej $^1/_3$ części ziemi ornej.

3. Ciągły niedobór paszy i nawozu obok forsownej uprawy zbóż są powodem z każdym rokiem mniejszych plonów ziarna, aż wkońcu ziemia zupełnie się wyczerpie, czego już doświadcza wielu gospodarzy w Galicyi, ale w istotne powody tego pojawu wierzyć jeszcze nie chce.

Kraj który w całej Europie słynął z żyzności i w którym jeszcze przed 25 laty 20 ziarn sprzętu nie było wcale rzadkością, dziś w kadastralnem oszacowaniu spadł na 6 ziarn przeciętnego zbioru!!

4. Przy tak chorowitych stosunkach rolniczych nie może nikogo zadziwiać, że koszta w pierwiastkowym stanie prostoty zostającej uprawy roli w Galicyi pochłaniają 58½%, kiedy wysoko pod tym względem stojąca Morawia koszta te 46% procentem opędza — albowiem w tej mierze lepsze lub gorsze plony rozstrzygają.

Do jakiego podniesienia narodowego bogactwa droga stoi nam otworem, wskazują nam Anglia, Francya, Belgia, gdzie przeciętna wartość morga ziemi ornej do 700 fl. w. a. dochodzi, kiedy w Galicyi, jakieśmy to widzieli, ledwie na 25 fl. da się obliczyć.

Widząc coś podobnego można zaprawdę zwątpić, że się ma do czynienia z prowincyą w Europie leżącą i do Monarchii Austryackiej należącą.

Przy tak fatalnych stosunkach nie powinno to nikogo dziwić, że nawet koleje żelazne i telegrafy, gdzieindziej błogie przynoszące owoce, tutaj mniej więcej odłogiem leżą, i że z każdym dniem powszechniejszemi się stają skargi na wysokie podatki, jak skoro czysty zysk wynosi 1 fl. 96 kr. z czego one trzecią część pochłaniają;—boć zaprawdę przestrzeni między „*Soll*“ a „*Nichts haben*“ *) zanadto szczupłe zostawiono tutaj granice.

Pomoc jest bliska — trzeba tylko produktywnej głowy, aby otwarła źródła, któreby bogactwo narodowe podwoić, w pięcioro pomnożyć mogły.

P o d n o s z e n i e p l o n ó w z i e m i, oto owo czarodziejskie słowo, w którem Austrya jedyny ratunek w finansowych kłopotach swoich znaleźć może.

Dla czego Anglia produkuje z morga całej powierzchni ziemi w przecięciu 17 mec pszenicy, kiedy w Austryi zaledwie ½ mecy na morg wypada?

Dla czego pod względem ilości bydła stoimy o 57% niżej od Anglii?

Bo tam i n t e l i g e n c y a, a u nas i n d o l e n c y a stoi u steru.

Henryk Siegler von Eberswald.

---

*) Jest to alluzya do wyrażeń przyjętych w księgach handlowych, niemieckich, gdzie każdy rachunek ma po lewej stronie napis *Soll*, a po prawej *Haben*. (*Prz. R. D. R.*).

ROLNICTWO U CHIŃCZYKÓW.

Chcąc pisarzów agronomicznych w Niemczech zawstydzić i przekonać do oczywistości, że ich teorye są niedostateczne tak samo, jak były niedostateczne u dawnych Rzymian, Justus Liebig w czterdziestym dziewiątym swoim chemicznym liście (*Chemische Briefe. Leipzig und Heidelberg 1865)* opisuje rolnictwo chińskie, a to wedle wiadomości, jakie o niem powziął od Davis'a, Heddego, Fortune'a i innych, i wedle badań, które sir Robert Peel kazał czynić nad chemicznem rolnictwem w Chinach na miejscu, dogadzając życzeniom i zamiarom wielkiego chemika Niemiec.

Idziemy za Liebigiem:

„W Chinach nie słyszał nikt o uprawie łąk i o pastewnych „roślinach hodowanych dla stajennego bydła. Nic tam nie wie„dzą o gnoju stajennym, o oborniku. Każde pole daje do roku dwa „sprzęty i nigdy nie odłoguje.

„Pszenica często daje dwanaście i więcej ziarn (Eckeberg).

„Piętnaście ziarn poczytują za średni urodzaj. (Davis).

„W Chinach nie wiedzą nic o zasadach niemieckiego rol„nictwa: oprócz zielonego nawozu żadnego innego nie znają i nie „cenią, z wyjątkiem ludzkich odchodów. Wszystkie środki, któ„rych się chiński rolnik ima dla zbogacenia roli, krom już wy„mienionych, wszystkie te środki nikną i co do swoich ilości i co „do swej skuteczności w porównaniu z ilością i skutecznością ludz„kich odchodów.

„U nas trudno o wyobrażenie tej troskliwości, którą mają „Chińczycy, gdy idzie o gromadzenie ludzkich odchodów; te są „w jego oczach pożywnym sokiem ziemi, któremu taż dzielność „swoję zawdzięcza (Davis, Fortune, Hedde i inni).

„Chińczyk nic nie wie o latrynach, jakie się u nas znajdują, „ten sam Chinczyk, którego dom dzisiaj jeszcze jest namiotem, „jak nim był zapewne z pierwiastku samego, tylko że już muro„wanym z kamienia i cegły. W najokazalszej tedy i najwygod„niejszej części swego mieszkania ma Chińczyk drewniane kufy, „lub najdokładniej poobmurowywane cysterny, a wyobrażenie po„żyteczności tak dalece panuje nad jego zmysłem powonienia, że „jak Fortune, (The Tea districts of China and India. Vol. I, pag. „221) opowiada — to, co w każdem cywilizowanem mieście Eu-

„ropy mianoby za nieznośną przekorę, uważanem bywa w niebie-„skiem państwie od wszystkich klas ludności za przedmiot upo-„dobania — tak dalece, że nic bardziej nie zadziwiłoby Chińczyka „nad czyją skargę na przykrą woń, pochodzącą z wymienionych „zbieralników.

„Nie odczyniają oni niczem przykrej woni odchodów: ale „wiedząc bardzo dobrze, że ten nawóz za przystępem atmosfery-„cznego powietrza traci na pędzącej roślinność sile, ochraniają go „od zwietrzenia ile możności.

„Po handlu zbożem i pożywieniem wogólności, żaden nie „jest tak rozprzestrzenionym, jak handel odchodami ludzkiemi. „Na długich niezgrabnych łodziach, które krzyżują się po komu-„nikacyjnych kanałach, rozwożą codziennie po kraju świeżo na-„brany rzeczony towar.

„Każdy *kuli* przynoszący zrana swoje produkta na targ, za-„biera tutaj dwie stągwie nawozu i przynosi wieczór do domu.

„Ocenienie tego nawozu tak dalece postąpiło, że każdy wie, „ile bywa od jednego człowieka odchodów w jednym dniu, mie-„siącu, roku, a Chińczyk za gorsze od niegrzeczności poczytuje to, „gdy gość który pozbawi go korzyści nawozowej niewczesnem „porzuceniem jego domu. Odchody pięciu osób wynoszą rocznie „około 20 hektolitrów (=500 garn. pols.) w wartości po 7 guldenów „jeden hektolitr.

„W pobliżu wielkich miast przerabiają odchody ludzkie „na pudretę, którą rozsyłają w najdalsze odległości w postaci ce-„gieł; te moczą w wodzie i używają ich gdy się w ciecz zamie-„niły. Chińczyk nie znawozi prócz pola ryżowego żadnego inne-„go; lecz daje nawóz bezpośrednio roślinie.

„Każde roślinne i zwierzęce ciało Chińczycy zbierają troskli-„wie i zamieniają w nawóz; cenią oni wysoko makuchy, rogi, „kości, także sadzę, a szczególniej popiół. Dosyć wspomnieć, że „balwierze włos zgolony z bród i głów troskliwie dla handlu zbie-„rają, aby dać wyobrażenie o cenności odpadów zwierzęcych. „Chińczykom dobrze są znane skutki gipsu i wapna, więc trafia „się nieraz, że ściany swoich kuchni znowa narzucają jedynie „dla tego, aby dawny tynk obrócić na nawóz (Davis).

„Chiński rolnik siewa jedynie zboże pierwej namoczone „w rozwiedzionej wodą gnojówce, i gdy już kiełkować poczęło, „bo utrzymuje, jakoby ze swego doświadczenia, że takie postępo-„wanie nietylko ułatwia rozwijanie się roślin, ale prócz tego o-„chrania zasiewy od znajdujących się w gruncie insektów (Davis).

„W lecie mięszają Chińczycy wszelkie wiegietabilne odpadki „z darniakami, zaś słomę, trawę, torf i chwast z ziemią. Skła„dają to w kupy, które, gdy już suche, podpalają; w kilku dniach „spalą się kupy powoli i dają czarną ziemię. Tego nawozu uży„wają jedynie podczas siewu, pod który bezpośrednio czyni jeden „dziurki, a drugi, idący za nim, kładzie w nie nasiona, podczas gdy „inny jeszcze zasypuje je czarną ziemią. Taki posiew rozwija się „tak silnie, że jest w stanie korzeń rozpędzać po tęgiej, gęstej roli, „dla brania z niej potrzebnego dla rośliny pokarmu (Fortune).

„Namokłą w gnojówce pszenicę sieje rolnik na nawiezione „grzędy bardzo gęsto, potem rozsadza młode roślinki; czasami „namokłe ziarnka sadzi wprost w rolą, a to w odległości czterech „cali jedno od drugiego. Czas przesadzania bywa koło grudnia, „w marcu wypędza już roślina 7 — 9 żdziebeł z kłosami; słoma „bywa wszelako krótsza od naszej. Słychać, że pszenica daje „120 i więcej ziarn, więc łożony trud i pracę sowicie wynagradza. „(Eckeberg w sprawozdaniu do akademii umiejętności w Sztokhol„mie, 1765).

„W Czusanie i w całej ryżowej okolicy Czekiangu, jak i „w Kiangsu, tylko dwóch roślin na zielony nawóz pod ryż używa„ją: jedna z nich jest gatunkiem koronilli, druga koniczyną. Wy„rzucają szerokie zagony jak pod selery i sypią na grzbiety grze„bieni miejscami o 5 cali odległości nasienie; w kilku dniach roz„poczyna się kiełkowanie, a wcześnie przed końcem zimy pokryte „jest całe pole bujną roślinnością, którą się w kwietniu zwykło „worywać; rozkłada się ona bardzo prędko i wyziewa bardzo „wiele nieprzyjemnego zapachu. Tego sposobu trzymają się w ca„łych Chinach, gdzie ryż bywa uprawianym (Fortune, Vol. I. pag. 238).“ Tak Liebig.

Widoczna, iż Liebig stawia niemieckim rolnikom gospodarstwo chińskie dlatego za przykład, że to usiłuje dać roli tyle, ile z niej wzięło urodzajnych części, a jeśli można nawet więcej, podczas gdy rolnicy racyonalni w Europie ubytek urodzajnych ciał z roli starają się tejże wynagradzać obornikiem wyprodukowanym z roślin pastewnych *) na podstawie płodozmianu, lecz starają się o to nadaremnie. Liebig ma słuszność. Pewną jest rzeczą, że

---

*) Rośliny pastewne przerobione na obornik zbogacają rolę w węgiel i azot, ale wyczerpanych z niej soli nie powracają jej. Rola zbogacona węglem i azotem (próchnicą), lecz uboga w sole, im większe wydaje plony na targ wywożone, tem prędzej wyczerpuje się z mineralnych swoich pożywnych ciał. P. A.

gdzie większy rozchód niż dochód, tam bankructwo czy wcześniej, czy później nastąpić musi. Od tego nie zasłoni nikogo kredyt, bo i ten wyczerpać się musi z czasem.

Rolnicy zaś, którzy nie zwracają roli co od niej wzięli, zasilają pewne jej części kosztem całości, która też tem prędzej się wyczerpie, im gospodarstwo jest forsowniejszem *) bez zasiłku dawanego mu zewnątrz, a to w postaci kości, popiołu, odchodów ludzkich i t. d.

Z tego co się rzekło nie trudno wywnioskować, że wzrost pewnych gospodarstw, które zewnątrz o żaden zasiłek dla roli nie starają się, aczkolwiek bywa nieraz znamienitym, nie da się poczytać za trwały; że owszem należy go poczytać za chwilowy i złudny, za rzeczywiste niszczenie kapitału urodzajnego w roli zawartego, więc nie do samego prywatnego właściciela, lecz i do całego kraju należącego. *W. B. P.*

Czy gospodarstwo zyskuje na odmianie nasienia, i czy warto starać się o nowe odmiany roślin uprawnych?

Praktyka niejednokrotnie wykazała, że gospodarstwo to i owo miewało lepsze plony za odmianą nasienia; wszakże praktyka i to poświadcza, że niektóre gospodarstwa bez żadnej zmiany nasienia miewają równie dobre plony, będąc w tychże samych okolicznościach co i pierwej wymienione. Miałażby natura nie trzymać się jednych i tychże samych zasad, miałażby ona kaprysić?

Ludzie zastanawiający się nad wymienionemi zjawiskami, tłumaczą rzecz na korzyść natury i wykazują jej stałość. Mówią oni, że gospodarstwa zyskujące na zmianie nasienia, dlatego na niej zyskują, iż same dobrego nasienia nie produkują, a kupując nasienie od innych, oczywiście dobre, nie zaś lada jakie kupują. Baczniejsi dostrzegacze zjawisk gospodarskich mówią dalej, że ci,

*) Gospodarstwo forsowane gorzelnią i oprócz gorzałki nic na sprzedaż nie produkujące, może ciągle stać w mierze siły urodzajnej, pochodzącej z pierwiastków mineralnych; takie które dokupuje ziemniaki, jęczmień na słód, siano, słomę, musi się oczywiście dźwigać na koszt innych gospodarstw krajowych, więc bez właściwego krajowego pożytku a poniekąd z oczywistą jego szkodą.
P. A.

którzy się bez zmiany nasienia obchodzą a przecież dobre zbiory miewają, starają się o to wszystkiemi możliwemi środkami, aby zawsze miewali dobre czyli dorodne nasienie *).

Nie trudno pojąć, że nie o to iść może zkąd nasienie? ale że o to iść musi koniecznie, jakie ono? a przecież doświadczenie uczy, że karpackim górom idzie o to, zkąd mają nasienie owsa, bo żaden doświadczony gospodarz niechce go mieć z podgórza, tem mniej z dalszych okolic. I znowu mamy sprzeczność.

Jest to jednakże tylko pozorna sprzeczność. Owies z jakiejbądź okolicy schodzi i rośnie doskonale w górach, i tem lepiej, im dorodniejsze nasienie, ale nie chce dościgać. Aby dościgł w porę, potrzeba aby się aklimatyzował, a więc potrzeba na to kilka lat czasu i potrzeba do tego pewnej przezorności ze strony gospodarza. Bywa też w górach karpackich, że jara pszenica, sprowadzona z dołów, pierwszego roku uda się, a już drugiego chybi. Ależ i to jest tylko pozorna: nie udała się ona bowiem już pierwszego roku jak należy, gdyż chociaż było dosyć kłosów i te dosyć sypały, ziarna przecież były pobabczone (pomarszczone), zaczem i zarodki nasienne nie mogły być silne, czyli dostatecznie wykształcone. I w tym wypadku potrzeba zaaklimatyzowania, jeśli się chce uniknąć corocznej zmiany nasienia.

Poradźmy się jeszcze praktyki. Ta powiada nam, że nasiona z odleglejszych a raczej z odmiennych okolic sprowadzone, jakkolwiek wydadzą kilka dobrych plonów, przecież wnet wyradzają się, a to oczywiście w skutek odmiennej gleby i klimatycznych stosunków **).

Gdy o wpływie gleby i klimatu na jakość nasion wątpić nie

---

*) Nasienie dobre powinno być zupełnie dojrzałe, ciężkie zebrane na pogodzie i oczywiście czyste, to jest wolne od wszelkich chwastów. Rzymianie wybierali ziarna rękami do siewu i czynią to i u nas czasami mniejsi gospodarze; lecz to nie jest jeszcze dostatecznem. Należałoby naprzód siać zarodowe siemiona na takiej roli, która je najlepiej wykształcić może, dopiero wybierać najbardziej odznaczające się kłosy, strąki i t. p. te młócić osobno, wiać i młynkować doskonale, a dopiero tak otrzymane czelne siemie (nasienie) przebierać rękami. Oczywiście, że co roku tak postępować należy, aby rozmnożyć dobre nasienie i nigdy nie wyjść z niego. P. A.

**) Weźmy naprzykład sandomierkę; twierdzą gospodarze, że jej nasienie co trzeci rok należy sprowadzać na Ruś. Mimochodem powiem, że radzono dla ochronienia sandomierki od wyradzania się w obcych dla niej stronach, trzymać ją w słomie i dopiero siać na drugi rok. P. A.

możemy, tedy i twierdzić nam nie podobna, że zmiana nasion w żadnym razie nie zapewnia korzyści, owszem wypada nam śmiało chwycić się zdania, że nasienie wyprodukowane pod warunkami doskonałości jego sprzyjającemi, zapewni za każdem nowem sprowadzeniem go pewne korzyści gospodarstwu, któremu braknie warunków do produkowania doskonałego nasienia.

Przystępujemy do nowych dla nas odmian roślin uprawnych. Ilekroć posłyszymy o jakiej nowej odmianie zboża, powiadają nam zarazem, że daje mnóstwo kłosów i mnóstwo ziarn, a czasem słyszymy, że daje i kłosy i ziarna olbrzymie. I nie jest to wszystko wierutnem kłamstwem, chociaż zarazem jest prawdą, że niema nigdzie odmiany zbóż, któreby w zwykłych rolniczych stosunkach dawały nadzwyczajne, tem mniej zadziwiające plony. Nie samo ziarno daje plon, ale daje go i ziarno, i rola, i klimat, który to ostatni w różnych latach różnym ulega zmianom.

Przy zaprowadzeniu nowej jakiej odmiany zboża lub innego ziemiopłodu, należy się dowiedzieć pod jakiemi wpływami ona (ta odmiana) wszczęła i wydoskonaliła się, i na czem szczegółowo zasadza się jej doskonałość?

Zaprowadzając nową odmianę rośliny, należy dostarczyć jej wszystkich tych warunków, które na jej szczególną doskonałość wpływają, a wtedy niezawodnie możemy się po niej spodziewać korzyści już nie chwilowej, lecz trwałej.

Przeciwnie czyniąc, spowodujemy jej wyrodzenie się czy prędsze czy późniejsze, a zatem tylko chwilową korzyść z niej mieć możemy, jeżeli potrzeba poprzedniej aklimatyzacyi rośliny nie zachodzi, która pominięta uwagą nietylko chwilowej korzyści nas pozbawi, ale nam i stratę przyniesie.

Na jednę okoliczność szczególniejszą powinienem tutaj zwrócić uwagę Szanownego Czytelnika, a to na tę, że im która roślina lub jej odmiana liczniejsze ma korzenie, tem też więcej pożywienia z roli pobierać, bujniej się rozrastać i obficiej obradzać jest w stanie. Odmiany przeto roślin uprawnych o bogatym i potężnym korzeniu powinny dla nas tem być pożądańszemi, im nasze role w stosunku do swej miąższości mniej zawierają w sobie soli urodzajnych, mianowicie fosforanów, bez których dostatku ziarna wykształcać się nie mogą.

Na tę obfitość i ten uwagę zwracać powinien, kto pragnie udoskonalić nasienie roślin zdawna u siebie uprawianych. Zdaje mi się, że sadzeniem ziarn i przesadzaniem roślin w ziemi boga-

tej i dobrze uprawionej, można uzyskać z czasem nasienie, usposobione do zawięzywania licznego i silnego korzenia *).

Jeżelim postawionych na czele artykuliku pytań zupełnie nie rozwiązał, to przynajmniej myśli moje powinny dać pochop do prób porównawczych, które i w tym, jak w wielu innych razach, do ostatecznej iścizny doprowadzić mogą.

W. B. P.

Otrzymujemy z prośbą o umieszczenie w „Dzienniku“ następujące

Ogłoszenie.

Egzamina w szkole roln. dublańskiej z pierwszego półrocza roku szkolnego $186^6/_7$ odbędą się od dnia 15 do 25 stycznia 1867 w następującym porządku:

Dnia 15 stycznia: w I r. chemia ogólna; — w II r. ekonomia i miernictwo; — w III r. rolnictwo i budownictwo.

Dnia 17 stycznia: w I r. rolnictwo i praktyka rolnicza; — w II chów zwierząt; — w III ekonomia.

Dnia 19 stycznia: w I r. anatomia i fizyologia zwierząt; — w II mechanika i praktyka rolnicza; — w III chemia rolnicza i drenowanie.

Dnia 21 stycznia: w I r. mineralogia; — w II rolnictwo; — w III technologia.

Dnia 23 stycznia: w II botanika; — w III rachunkowość i chów zwierząt.

Dnia 25 stycznia: w I matematyka i fizyka; — w II chemia; — w III leśnictwo i praktyka rolnicza.

Egzamina te odbywać się będą w godzinach rannych w dniach wyżej wyrażonych, z każdym uczniem z osobna z każdego przedmiotu. Wstęp do sal egzaminacyjnych jest wolny. Rodziców, krewnych i opiekunów zaprasza się niniejszem uprzejmie.

Z Komitetu c. k. Towarz. gosp. galic.

Lwów 21 grudnia 1866 r.

---

*) Niechaj mi nikt nie ma za złe, że wpadam w drobiazgowość; natura ciągle nią zajęta tworzy przedmioty naszego podziwu: godziż się nie iść za skazówkami natury? P. A.

DZIENNIK ROLNICZY wychodzi dwa razy na miesiąc po $1\frac{1}{2}$ arkusza. Cena przedpłaty dla Czynnych Człon. Tow. roln. krak. 3 zł.; dla innych abonentów 5 złr. w. a. rocznie. Należytość przesyłaną być ma franco pocztą pod adresem: Do Expedycyi „DZIENNIKA ROLNICZEGO“ w biórze c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego przy Ul. Sławkowskiej, w domu Towarzystwa Naukowego w Krakowie, z wyrażeniem na kopercie. pieniądze prenumeracyjne.

M. Jawornicki Red. odpow.—Nakł. Red.—W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.